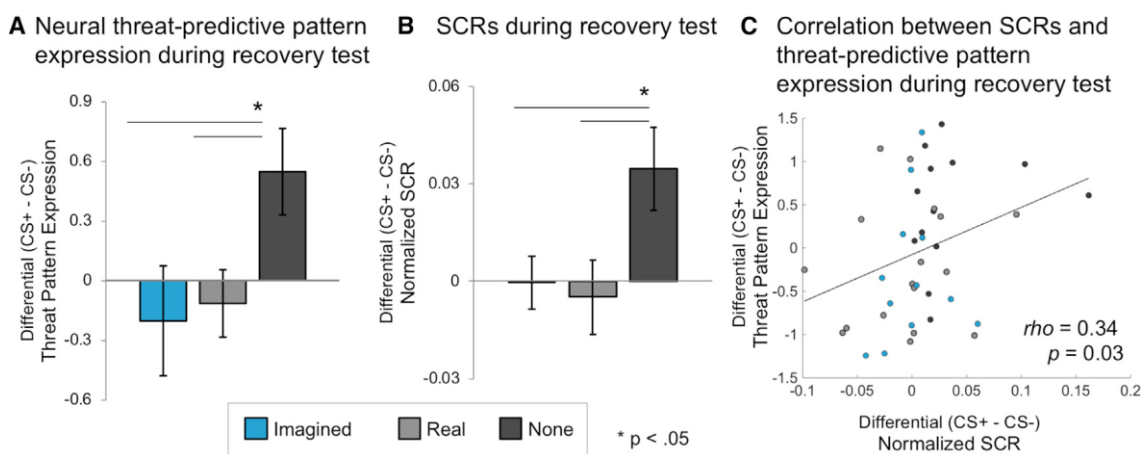
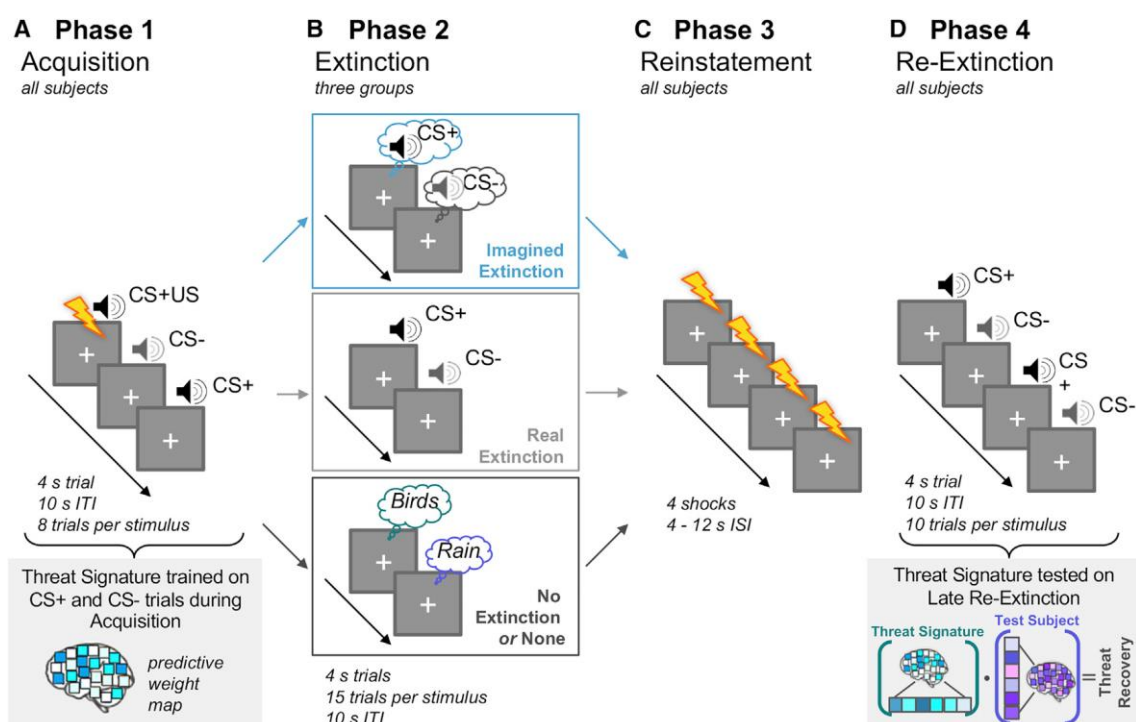


期待 50：恐怖条件づけのイメージ生成による消去

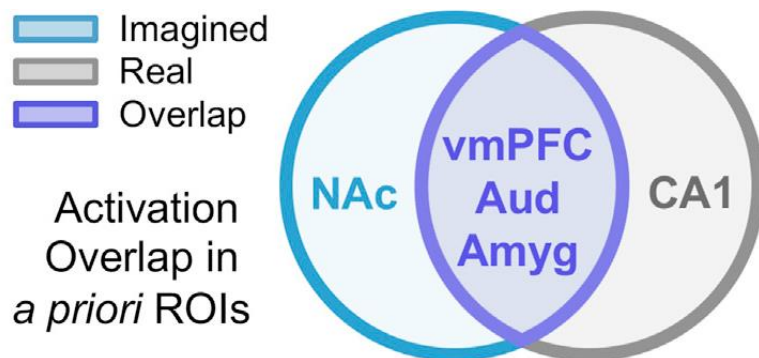
恐怖条件づけの研究が続いているので、もう一本。Reddan, M.C. et al. *Neuron*, 100:994-1005, 2018 の論文を簡単に紹介する。恐怖条件づけの消去をイメージ生成で行うと効果があり、それには側坐核が関係するという結果である。

上図が方法で、Phase 1 で音と電撃の対提示による学習があり、Phase 2 でイメージ生成による消去、通常の消去、消去なしがある。Phase 3 で電撃のみ与え、Phase 4 で再消去。



下図は結果で、Phase 4 の結果。A は fMRI による threat-predictive pattern, B が皮膚電動反応 SCR, C が消去群の両者の関係である。A, B 両方の図はイメージ生成による消去が

実際の消去と同様の効果を持つことが示している。下の図は消去の成否を予測する脳領域である。NAc:側坐核、vmPFC:腹内側前頭前野、Aud:聴覚皮質、Amyg:扁桃核、CA1:海馬 CA1 領域。実際の消去は CA1, イメージ生成による消去は NAc が予測に関係した。



この結果を neurofeedback, NFB に適用するのはどうだろうか。消去をイメージ生成させ、fMRI で側坐核の活性を高めるように NFB 訓練をする。無論、条件づけからの経過時間も考慮に入れることが望ましい。